

Schöfferstadt Gernsheim

Bebauungsplan „Östliche Ringstraße, 2. Abschnitt“

Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen auf Flst. 10 tlw., Flur 7

Untersuchungsbericht 2022

Stand: 20.07.2023



Auftraggeber:

Magistrat der Schöfferstadt Gernsheim
Stadthausstraße 1
64579 Gernsheim

Bearbeitung:

Melanie Schüler (M. Sc.)
Dipl. Ing. Ulrike Alles
Dr. Theresa Rühl

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

Am Boden 25

35460 Staufenberg

Tel. (06406) 92 3 29-0 info@ibu-ruehl.de

1 Anlass und Zielsetzung

Mit Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan „Wohnanlage östlich der Ringstraße, 2. Bauabschnitt“ der Schöffersstadt Gernsheim wurde die Umsetzung vorlaufender Kompensationsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (sog. CEF-Maßnahmen) zur Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten für die Arten der Feldflur, also Feldlerche, Wiesenschafstelze, Haubenlerche, Grauammer und Rebhuhn erforderlich.

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Wohnanlage östlich der Ringstraße, 2. Bauabschnitt“ liegt am südöstlichen Rand der Ortslage von Gernsheim und umfasst eine Fläche von rd. 11 ha. Es ist Teil einer ausgedehnten Ackerflur, die sich bis zur Umgehungsstraße B 44 erstreckt. Die tierökologischen Untersuchungen zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aus dem Jahr 2013 durch das BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ NATUR IM RAUM ergaben, dass durch das Vorhaben 5 Brutreviere der Feldlerche betroffen sind.

Als artenschutzrechtlichen Ausgleich konzipierte das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl* eine traditionelle Flächenbewirtschaftung in Form einer Dreifelderwirtschaft in der Ackerflur südöstlich der B 44. Als Maßnahmenfläche wurde die über viele Jahre hinweg intensiv bewirtschaftete Ackerfläche auf Flst. 10 tlw. (Flur 7) mit einem Umfang von 5,67 ha ausgewählt. Ziel der Maßnahme ist die Schaffung geeigneter Bedingungen zur dauerhaften Gewährleistung von zusätzlich fünf Brutpaaren der Feldlerche und andere relevanten Arten der Feldflur. Vor der Umnutzung wurde ein Bestand von drei Brutpaaren der Feldlerche auf der Maßnahmenfläche angenommen.

Seit der Begründung der Dreifelderwirtschaft im Jahr 2018 wurde jährlich ein Monitoring durchgeführt. Bei dem Monitoring in 2022 handelte es sich um das Abschlussmonitoring.

2 Beschreibung der Flächenbewirtschaftung 2022

Der Anbauplan für das Jahr 2022 auf den verschiedenen Teilflächen ist Tabelle 1 zu entnehmen. Das Sommerfeld wurde mit Hafer bestellt, das Brachfeld mit einer Ansaatmischung aus Öllein, Luzerne und Weißklee eingesät. Auf dem Winterfeld wurde Hybrid-Roggen angebaut. Die beiden Wiesenstreifen und der Pufferstreifen am Wegrand wurden nicht erneut eingesät. Die Umgebung der Maßnahmenfläche wird zu einem großen Teil als Pferdeweide genutzt. Außerdem werden Ackerbohne, Wintergetreide, Zuckerrübe, Raps, Futtererbse, Grünspargel, Luzerne und Mais angebaut, vereinzelt bestehen auch Blühflächen.

Tab. 1: Anbauplan der Maßnahmenflächen für das Jahr 2022

Feld	Frucht	Aussaatstärke	Reihenabstand	Bemerkung
Sommerfeld	Hafer	120 kg /ha	25- 28 cm	
Brachfeld	Öllein, Luzerne, Weißklee			
Winterfeld	Roggen	100 kg/ha	25- 28 cm	
Wiesenstreifen	Regio-Saatgut, 2018 eingesät			nicht neu eingesät
Pufferstreifen	Luzerne			nicht neu eingesät

3 Fotodokumentation zu den Maßnahmenflächen



Abb. 1: Luftbild der Ausgleichsfläche, abgerufen am 20.07.2023. Quelle: Google Earth. Die Ausgleichsfläche ist rot umrahmt. Im Südwesten und Nordosten befinden sich Wiesenabschnitte. Dazwischen befinden sich die 3x3 Ackerschläge mit Sommerung, Winterung und Brache im Wechsel. Im Norden, direkt am Weg, befindet sich ein Saumsteifen.



Abb. 2: Eingesäte Fläche am 28.03.2022 mit Hochrain und Randfurche und rastendem Saatkrähenschwarm.



Abb. 3: Flächenentwicklung am 24.05.2022.



Abb. 4: Entwicklung der Ackerwildkrautflora am 24.05.2022.

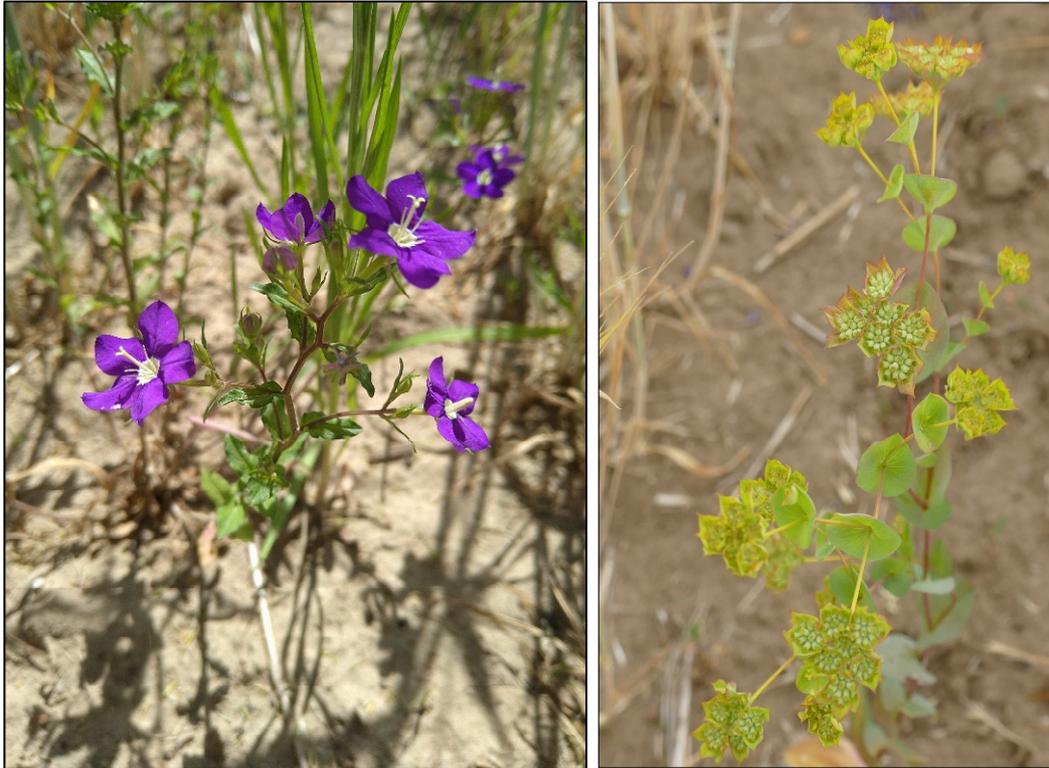


Abb. 5: Rote-Liste Arten auf der Ausgleichsfläche: stark gefährdeter Venus- Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*) links und in Hessen vom Aussterben bedrohtes Rundblättriges Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*) rechts als Segetalvegetation im Acker-schlag Ende Mai 2022 (Quelle: IBU 24.05.2023).



Abb. 6. Gefährdeter Ackerrittersporn (*Consolida regalis*), links und rechts auf der Vorwarnliste geführte Saat-Wucherblume (*Glebionis segetum*) als Ackerwildkräuter der Dreifelderwirtschaftsfläche im Mai 2022 (Quelle: IBU 24.05.2022).

4 Methodik der tierökologischen Untersuchungen

Zur Erfassung der Feldvögel wurden in der Brutsaison 2022 vier Begehungen durchgeführt (s. Tab 2). Zur Erfassung der Tagfalter und Heuschrecken wurde eine Begehung im Juli durchgeführt. Neben den Maßnahmenflächen der Dreifelderwirtschaft auf Flst. 10 mit einem Umfang von 5,67 ha wurden auch die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bei den Kartierungen berücksichtigt. Dazu gehören unterschiedlich genutzte Ackerschläge mit einem hohen Anteil an Wintergetreide, daneben Zuckerrübe, Mais, Raps und Kartoffel sowie Sonderkulturen wie Erdbeere, Grünspargel und Fenchel (s. Karte 2). Einen relativ großen Teil des Untersuchungsgebiets machen außerdem Pferdeweiden aus. Die Untersuchung umfasste inklusive der Maßnahmenfläche eine Fläche von rd. 175 ha.

Es wird davon ausgegangen, dass ein singendes Männchen der Feldlerche jeweils ein Brutpaar repräsentiert. Bei mehreren Sichtungen mit einem Abstand von weniger als 70 m an einem Beobachtungstermin wurde von Doppelzählungen einzelner Individuen ausgegangen, da nach Pätzold (1983) von einer minimalen Reviergröße von 0,5 ha ausgegangen werden kann, was einem Mindestabstand von ca. 70 m zwischen zwei Feldlerchenrevieren entspricht. Über die Fläche ergibt sich daraus die errechnete Brutdichte (Einheit: Brutpaare/ 10 ha).

Auch das Vorkommen von Tagfaltern wird bei der Erfolgskontrolle der Dreifelderwirtschaft berücksichtigt, da mit der extensiven Bewirtschaftungsform das Ziel verfolgt wird, die Diversität und Biomasse von Insekten nachhaltig zu erhöhen, um gleichzeitig das Nahrungsangebot für die Tierarten der Feldflur zu verbessern.

Tab. 2 Begehungstabelle der Untersuchungen 2022.

Datum	Beginn	Ende	Temp (°C)	Bft	Windrichtung	Sonnenschein (%)	Niederschlag	Bemerkungen
28.03.2022	10:00	12:30	8-12	0	NW	40	/	Schwarm Saatkrähen, Mäusebussard, Turmfalkenpaar, Stare
26.04.2022	09:30	11:30	12	2	NW	50	anfangs leichter Regen	Jagdfasan auf Lesesteinhäufen, Schafstelzen, Stare, erste Rauchschwalben, Grauammern und Bluthänflinge, Saatkrähe, Dohle
24.05.2022	09:30	13:00	18	2	SW	15	/	Graummer singt auf Zaun der Pferdeweide südl. DFW-Fläche, Rotmilan jagt, gefährdeter Feldrittersporn und Venus- Frauenspiegel
20.06.2022	10:00	14:00	20	3	NW	20	gegen 12 Uhr leichter Regen	Graummer singt, Türkentaube fliegt auf, Feld-Rittersporn und Rundblättriges Hasenohr kommen vor
08.07.2022	14:45	18:00	26	2	N/NW	60	/	Weißstörche, Turmfalken, Mehlschwalben, Türkentauben, Mäusebussard, Stare

5 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum von 175 ha im Mittel 20 BP festgestellt, was einer Brutdichte von 1,14 BP/10 ha im gesamten Untersuchungsgebiet entspricht (s. Tab 3). Ein Maximum der Gesangsaktivität ergab sich Ende April mit 24 singenden Feldlerchenmännchen. Die geringste Gesangsaktivität im Gebiet wurde Ende Mai mit 17 singenden Männchen festgestellt.

Auf der Maßnahmenfläche der Dreifelderwirtschaft (5,67 ha) konnten zwischen drei und vier Feldlerchenmännchen beobachtet werden. Damit lag die Brutdichte pro 10 ha auf der DFW-Fläche bei 5,73 Brutpaaren/ 10 ha gegenüber 1,14 BP/10 ha im gesamten Untersuchungsgebiet (s. Tab. 3 und Karte im Anhang).

Auf der Maßnahmenfläche sowie in der näheren Umgebung konnten zudem singende Grauammern und Bluthänflinge beobachtet werden. Außerdem wurde das Untersuchungsgebiet durch Saatkrähe, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Star, Rauch- und Mehlschwalbe, Jagdfasan, Stockenten und Türkentaube als Rast-, Nahrungs- bzw. Brut-habitat genutzt.

Tab. 3: Anzahl singender Feldlerchenmännchen im Untersuchungsgebiet (UG) und davon auf den Flächen der Dreifelderwirtschaft (DFW) pro Begehungstermin. Aus der Gesamtzahl der singenden Männchen und der Fläche des UG errechnet sich die Brutdichte: Brutpaare (BP)/10 ha.

Begehung	singende Männchen		BP/10 ha	
	gesamt UG	DFW	gesamt UG	DFW
28.03.2022	19	3	1,09	5,29
26.04.2022	24	3	1,37	5,29
24.05.2022	17	3	0,97	5,29
20.06.2022	20	4	1,14	7,05
Mittelwert	20,00	3,25	1,14	5,73
Fläche (ha)	175	5,67		

Auf der Frischwiese östlich der Lesesteinhäufen kommen neben häufigen Frischwiesenarten wie Glatthafer, Wiesen-Flockenblume, Labkraut und Hornklee auch Magerkeitszeiger wie Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) vor.

Als Segetalvegetation konnten in den Getreideschlägen wie im letzten Jahr der gefährdete Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), der stark gefährdete Venus Frauenspiegel (*Legousia speculum-vernise*) und das, in Deutschland vom Aussterben bedrohte Rundblättrige Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*) sowie die gefährdete Saat-Wucherblume (*Glebionis segetum*) nachgewiesen werden (s. Abb. 6 und 7). Diese Arten wurden 2018 in einer Initialsaat mit einer Feldblumenmischung von Rieger-Hofmann ausgesät und konnten sich seitdem erfolgreich etablieren.

Während der Begehungen konnten neun Tagfalterarten auf der Fläche festgestellt werden (s. Tab. 4 und Abb. 8). Davon sind die Arten Kleines Wiesenvögelchen, Schwalbenschwanz und Hauhechelbläuling nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Tab. 4: Auf der Maßnahmenfläche vorgefundene Tagfalterarten 2022.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen	Funddatum
		St.	§	D	He		
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	G	-	keine FFH-Art	08.07.2022
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	b	B	V	-	keine FFH-Art	08.07.2022; 20.06.2022
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	b	B	2	-	keine FFH-Art	08.07.2022; 20.06.2022 24.05.2022
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	b	B	R	V	keine FFH-Art	08.07.2022
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	2	-	keine FFH-Art	08.07.2022
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	2	-	keine FFH-Art	08.07.2022
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>			R	-	keine FFH-Art	08.07.2022
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>			*	-	keine FFH-Art	08.07.2022, 20.06.2022
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>			3	-	keine FFH-Art	08.07.2022

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):								
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2011) ¹ HE: Hessen (2009) ² 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste * ungefährdet D: Daten unzureichend G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes R: extrem selten	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">FV</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF99;">U1</td> <td>ungünstig bis unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFCC99;">U2</td> <td>unzureichend bis schlecht</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #A9A9A9;"></td> <td>keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Bearbeiterin: M. Schüler, S. Urban</p>	FV	günstig	U1	ungünstig bis unzureichend	U2	unzureichend bis schlecht		keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling
FV	günstig									
U1	ungünstig bis unzureichend									
U2	unzureichend bis schlecht									
	keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling									



Abb. 7. Schachbrettfalter (links) und besonders geschützter Hauhechelbläuling (rechts) am 20.06.2022 auf der Ausgleichsfläche.

Zusätzlich zu den Tagfaltern wurde das Heuschreckenvorkommen auf der Ausgleichsfläche ermittelt. Dabei konnten bei der Begehung am 08.07.2022 insgesamt 8 Heuschreckenarten bestimmt werden (s. Tab. 5). Heuschrecken stellen wichtige Bioindikatoren dar. Hervorzuheben ist das Vorkommen der Italienischen Schönschrecke, die mittlerweile bundesweit zu den seltensten Heuschreckenarten zählt. Sie ist nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt und laut Roter Liste Hessens vom Aussterben bedroht. Auch die in Hessen gefährdete Zweifarbige Beißschrecke kam auf der Fläche vor.

Tab. 5: Auf der Maßnahmenfläche vorgefundene Heuschreckenarten am 08.07.2022.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Roesel's Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Bicolorana bicolor</i>	-	-	-	3	keine FFH-Art		
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	b	B	2	1	keine FFH-Art		

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	D: Deutschland (2011) HE: Hessen (1996) 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend	FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling
§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL		
Aufnahme: S. Urban		

6 Bewertung der Ergebnisse und Ausblick

Im Vergleich zum letzten Jahr hat die Brutdichte im gesamten Untersuchungsgebiet leicht zugenommen. Während 2021 noch von einer Brutdichte von 1,06 BP/10 ha und 2020 von einer Brutdichte von 1,07 BP/10 ha ausgegangen wurde, erreichte sie in diesem Jahr 1,14 BP/ 10 ha.

Auf der Dreifelderwirtschaftsfläche wurden 2019 drei und 2020 zwei Feldlerchenreviere und 2021 vier Brutpaare festgestellt. Im Jahr 2022 wurden ebenfalls durchschnittlich 4 Brutpaare gezählt. Die mittlere Brutdichte betrug auf der DFW-Fläche in diesem Jahr 5,67 BP/10 ha gegenüber 6,61 BP/10 ha in 2021 und 3,09 BP/10 ha in 2020. Die Brutdichte wies also in diesem Jahr einen leichten Rückgang auf, was auf natürliche Schwankungen zurückzuführen ist. Auf Getreideanbauflächen schwankt die Revierdichte typischerweise zwischen 2 und 4 Revieren / 10 ha (von Blotzheim 1985, Flade 1994).

Die weiteren Zielarten Wachtel und Rebhuhn konnten gegenüber den Kartierungen im Jahr 2021 nicht festgestellt werden. Jedoch wurde die in Hessen vom Aussterben bedrohte Grauammer im Jahr 2022 bei 3 Begehungen singend nachgewiesen. Auch weitere Arten mit ungünstigem oder schlechtem Erhaltungszustand in Hessen wie Bluthänfling, Saatkrähe, Dohle, Türkentaube und Weißstorch kamen im Gebiet vor.

Aufgrund des hohen Blütenangebots in der Segetalvegetation und der Blühflächen bzw. den Buntbrachestreifen konnte ein hohes Nahrungsangebot für Insektenarten und somit für Feldlerchen geschaffen werden. So kamen mehrere seltene und geschützte Tagfalter- und Heuschreckenarten auf der Ausgleichsfläche vor. Die geschützten Ackerwildkräuter Feld-Rittersporn, Venus Frauenspiegel, Rundblättriges Hasenohr und Saat-Wucherblume konnten sich erfolgreich etablieren.

Um die Artenvielfalt der Fläche weiterhin zu erhalten, sind die Bewirtschaftungsgrundsätze der Dreifelderwirtschaft auch in den kommenden Bewirtschaftungsjahren zu befolgen. Dazu zählt ein hoher Saatreihenabstand, geringe Aussaatdichte, den Verzicht auf Pestizide und Flüssigdünger und die Teilung der Schläge mit Hochrainen und Randfurchen.

7 Bewertung und Anerkennung der Maßnahme als Ökokontomaßnahme

Die geplante „traditionelle Dreifelderwirtschaft“ in Flur 7 Flurstück 10 tlw. der Gemarkung Gernsheim aus dem Konzept zur Aufwertung von Lebensräumen für Arten der Feldflur (Stand März 2017) konnte wie geplant als Maßnahme „Ökokonto Dreifelderwirtschaft“ (AZ IV/1.3-N/4.1-10226-he), Ökokontofläche der Schöfferstadt Gernsheim umgesetzt werden.

Die extensive Bewirtschaftung hat eine Wiederansiedlung seltener Ackerwildkräuter ermöglicht, die Artenvielfalt an Insekten erhöht und eine Nahrungsgrundlage und Habitat für Feldlerchen geschaffen. Aufgrund der Bewirtschaftungsweise ohne den Einsatz von Pestiziden und Flüssigdüngern sowie der Ansaat in „weiter Reihe“ und dem regelmäßigen, etablierten Vorkommen seltener Ackerwildkräuter kann die Fläche als Biototyp 11.192 Acker, extensiv genutzt mit Artenschutzmaßnahmen mit 31 WP/m² bilanziert werden.

Das Flurstück umfasst insgesamt 59.644 m². Auf die Gasschieberfläche, welche nicht Teil der Maßnahmenfläche ist, entfallen gemäß Luftbild 1.900 m². Weiterhin ist von der Ökokontofläche ein Streifen von 1.140 m² abzuziehen, der bereits als Ausgleichsfläche dem „Wohngebiet östlich der Ringstraße Teil 1“ zugeordnet ist. Somit verbleibt eine Ökokontofläche von 56.604 m². Bei einer Aufwertung um 15 BWP/ m² ergibt sich insgesamt eine Aufwertung von 849.060 Biotopwertpunkten (s. Tab. 6), welche in das Ökopunktekonto der Schöfferstadt Gernsheim eingebucht werden können.

Tab 6: Bilanzierung der Ökokontomaßnahme nach KV2005 – Gemarkung Gernsheim, Fl. 7, Flst. 10 (Stand 20.07.2023)

Nutzungs- / Biototyp	BWP/m ²	Flächenanteil [m ²]		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vor Maßnahme	nach Maßnahme
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Bestand					
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	56.604		905.664	
Planung					
11.192 Acker, extensiv genutzt mit Artenschutzmaßnahmen / Blühstreifen / Lesesteinhaufen	31		56.604		1.754.724
Summe		56.604	56.604	905.664	1.754.724
Biotopwertdifferenz					849.060

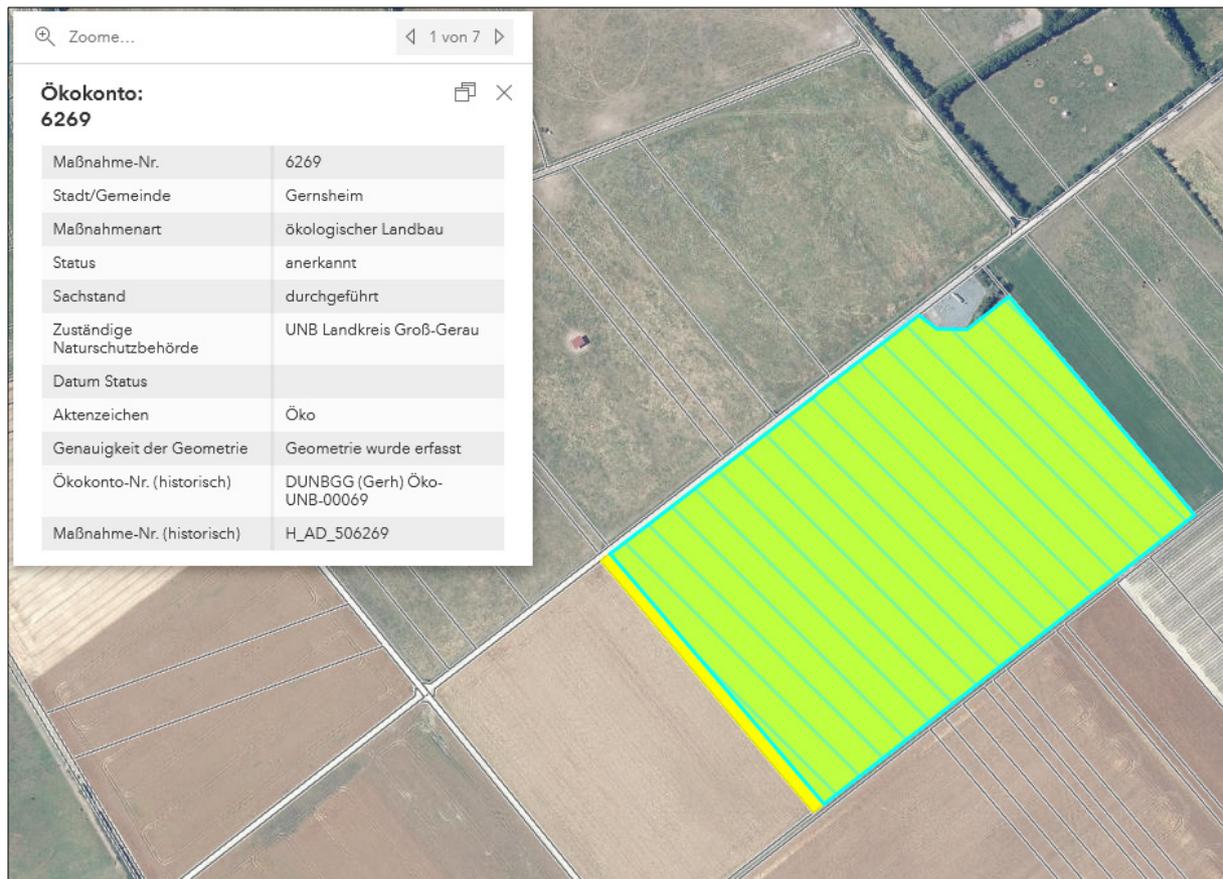


Abb. 9: Eingetragene Ökokontomaßnahme im Natureg (abgerufen am 20.07.2023)

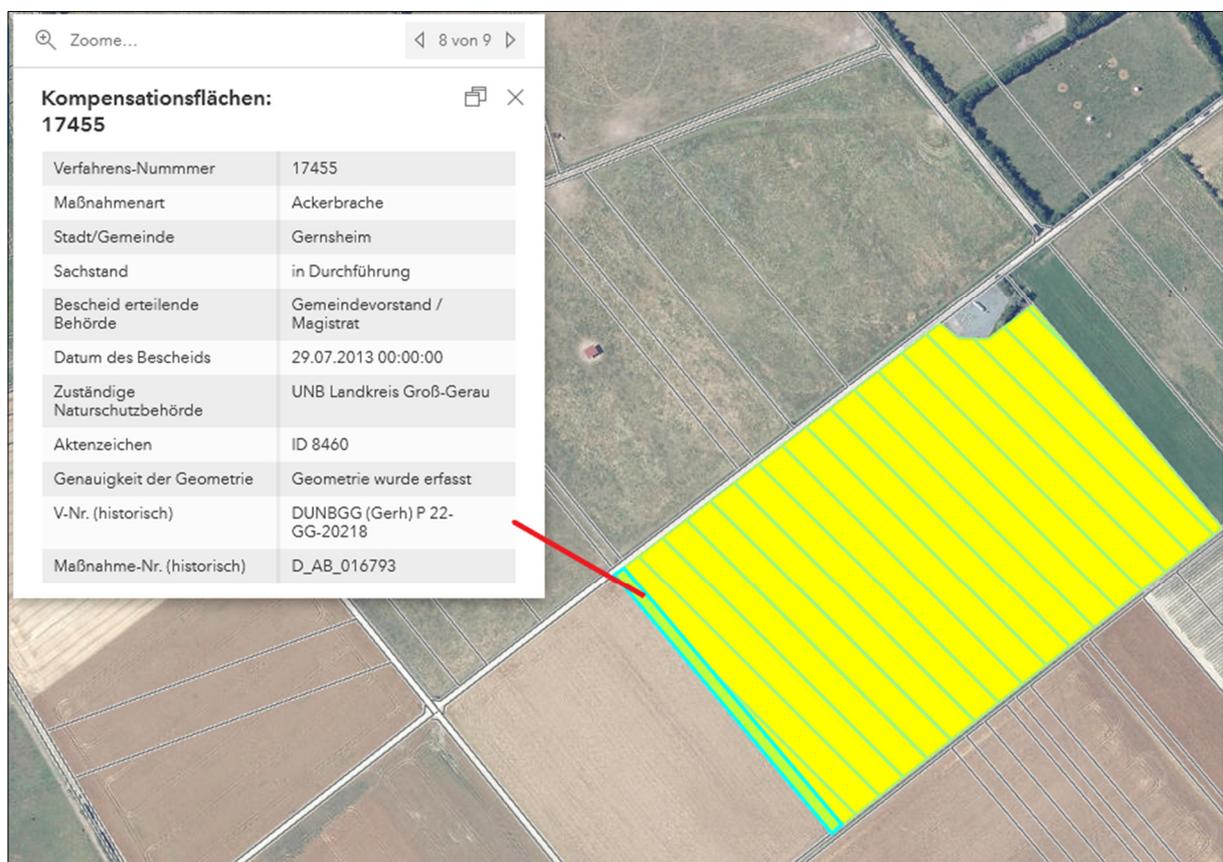


Abb. 10: Eingetragene Kompensationsmaßnahme für das "Wohngebiet östlich der Ringstraße Teil 1" (abgerufen am 20.07.2023)

8 Literatur

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (Hrsg.; 1995): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I Passeriformes (1. Teil). Wiesbaden.

KARL, J. (2019): Die Dreifelderwirtschaft als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme. Internes Dokument.

PÄTZOLD, R. (1983): Die Feldlerche. NBB 323. 4. Aufl. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.

9 Anhang

Artenlisten der Segetalvegetation auf der Maßnahmenfläche

Tageskarte des Feldlerchenmonitorings 2022

Karte zur Nachbilanzierung der Maßnahme

Anhang: Artenliste der Segetalvegetation auf der Mahnahmenfläche

Aufnahme am 24.05.2022 und 22.06.2022 M.Sc. Melanie Schüler

Daten zu Vorkommen und pflanzensoziologischer Zuordnung: Informationsplattform FloraWeb des Bundesamtes für Naturschutz (www.floraweb.de)

Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen: Atlasband, 13. Auflage, Springer Spektrum

Grünland neben Lesesteinhaufen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	Frischwiesen und -weiden	<OC Arrhenetalia>, B Cirsio-Brachypodion, Prunetalia	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	Frischwiesen und -weiden	KC Nardo-Callunetea, V Mesobromion erecti	
<i>Dactylis glomerata</i>	Knautgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Trocken-, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder	O Arrhenatheretalia, O Atropetalia, K Artemisietea, V Alno-Ulmion, V Mesobromion erecti	Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre	nährstoffreiche Stauden- und Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Dauco-Melilotion, V Mesobromion erecti	Mäßigwärme- bis Wärmezeiger
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	

<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	Magerrasen, warme Saumbereiche, Moorwiesen		
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Knautie	Frischwiesen	OC Arrhenatheretalia, V Mesobromion, B Caucalidion	
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	Frischwiesen und -weiden	OC Arrhenatheretalia; Mesobromion, Molinion	
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Arrhenatherion elatioris, V Mesobromion erecti	Schwachbasenzeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Alchemillo-Matricarietum, K Chenopodietea, Plantaginetea majoris	Frischezeiger
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Luzerne	Äcker, Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen	O Arrhenatheretalia, V Caucalidion lappulae, V Mesobromion erecti, V Sisymbrium, V Fumario-Euphorbion	Trockenheits- bis Frischezeiger
<i>Melilotus officinalis</i>	Echter Steinklee	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren, halbruderale Queckenrasen		Halblicht- bis Volllichtpflanze, Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	KC Secalinetea, V Caucalidion lappulae, K Chenopodietea	Frischezeiger
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	

<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Trocken- und Halbtrockenrasen, Frischwiesen und -weiden	V Cirsion-Brachypodium, V Mesobromion erecti	Trockenheitszeiger
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	Äcker und Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	V Arrhenaterion elatioris	mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenateretea; B Calthion, Molonion	

Blühstreifen und Saum

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	Frischwiesen und -weiden	<OC Arrhenetalia>, B Cirsio-Brachypodium, Prunetalia	
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren, halbruderale Queckenrasen trockenwarmer Standorte, Trocken- und Halbtrockenrasen	AC Poo-Anthemetum tinctoriae	Trockenheitszeiger
<i>Apera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Aperion spica-venti	Frische- bis Nässezeiger

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	Frischwiesen und -weiden	KC Nardo-Callunetea, V Mesobromion erecti	
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume	halbruderale Queckenrasen trockenwarmer Standorte, nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren		
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	V Agropyro-Rumicion	Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	K Artemisietea, Epilobietea, Secalinetea, Agropyretea	
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre	nährstoffreiche Stauden- und Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Dauco-Melilotion, V Mesobromion erecti	Mäßigwärme- bis Wärmezeiger
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	VC Arrhenatherion	
<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren		Frischezeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Lactuco-Sisymbrietum altissimi, AC Conyzo-Lactucetum serriolae	Wärmezeiger

<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	Frischwiesen und -	AC Lolio-Cynosuretum, V	Stickstoffzeiger, Frischezeiger
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	Frischwiesen und -	OC Arrhenatheretalia;	
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und - weiden	VC Arrhenatherion elatioris, V Mesobromion erecti	Schwachbasenzeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Alchemillo-Matricarietum, K Chenopodietea, Plantaginetea majoris	Frischezeiger
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	KC Secalinetea, V Caucaledion lappulae, K Chenopodietea	Frischezeiger
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Frischwiesen und - weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Rainfarn-Phazelie			Nutzpflanze, Bienenweide, Gründüngung, Neophyt
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut		V Mesobromion erecti	Stickstoffarmut zeigend, Wechselfeuchtezeiger
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	Nährstoffreiche Unkrautfluren	AC Artemisio-Tanacetum vulgare	Frischezeiger
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und - weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea; B Calthion, Molonion	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und - weiden	VC Cynosurion; Weiden, Parkrasen, Raine, B Plan- taginete	
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	Feuchtwiesen, Frischwiesen- und Weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	Frischezeiger
<i>Vicia villosa</i>	Zottel-Wicke			mäßigen Stickstoffreichtum

Buntbrache

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	OC Centauretalia cyani	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	KC Chenopodietea, O Polygono-Chenopodietalia, Sisymbrietalia	
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	V Agropyro-Rumicion	Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	K Artemisietea, Epilobietea, Secalinetea, Agropyretea	
<i>Dactylis glomerata</i>	Knautgras	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Trocken-, Halbtrockenrasen, Säume, Wälder	O Arrhenatheretalia, O Atropetalia, K Artemisietea, V Alno-Ulmion, V Mesobromion erecti	Frischezeiger, mäßig bis viel Stickstoff zeigend
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	
<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren		Frischezeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Lactuco-Sisymbrietum altissimi, AC Conyzo-Lactucetum serriolae	Wärmezeiger
<i>Linum usitatissimum</i>	Saat-Lein, Flachs	alte Kulturpflanze	OC Lolio remotae-Linetalia	

<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Alchemillo-Matricarietum, K Chenopodietea, Plantaginetea majoris	Frischezeiger	
<i>Medicago sativa</i>	Echte Luzerne			Schwachbasenzeiger, Mäßigwärmezeiger	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	KC Secalinetea, V Caucalidion lappulae, K Chenopodietea	Frischezeiger	
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Rainfarn-Phazelie			Nutzpflanze, Bienenweide, Gründünung, Neophyt	

Segetalvegetation

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Rundblättriges Hasenohr	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Caucalidion lappulae , A Sedo-Neslietum paniculatae	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	KC Chenopodietea, O Polygono-Chenopodietalia, Sisymbrietalia	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	Äcker und	K Artemisietea, Epilobietea,	
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Caucalidion lappulae, V Aperion spica-venti	Wärmezeiger, schwacher Kalkzeiger
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	VC Convolvulo-Agropyrion	
<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren		Frischezeiger, Mäßigwärmezeiger
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Lactuco-Sisymbrietum altissimi, AC Conyzo-Lactugetum serriolae	Wärmezeiger

<i>Legousia speculum-veneris</i>	Echter Frauenspiegel	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Caucalidion lappulae	Schwachbasenzeiger, Wärmezeiger
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Alchemillo-Matricarietum, K Chenopodietaea,	Frischezeiger
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	V Aphanion, Sisymbrium, Caucalidion	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	KC Secalinetea, V Caucalidion lappulae, K Chenopodietaea	Frischezeiger
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren		
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich	Unkrautfluren, Kriech- und Trittrasen	V Polygonion avicularis, K Secalinetea, Chenopodietaea	Stickstoffzeiger
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Veilchen	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	OC Centauretalia cyani, O Polygono-Chenopodietalia	



Legende

Singendes FI-Männchen/Paar am

- 2022.03.28
- 2022.04.26
- 2022.05.24
- 2022.06.20
- Untersuchungsbereich 2022
- - - Dreifelderwirtschaftsfläche 2022



Dr. Theresa Rühl
 Am Boden 25
 35460 Staufenberg
 Tel. (06406) 92 3 29 - 0
 info@ibu-ruehl.de

Schöfferstadt Gernsheim

Projekt-Nr. 210212

bearb. : M. Schüler

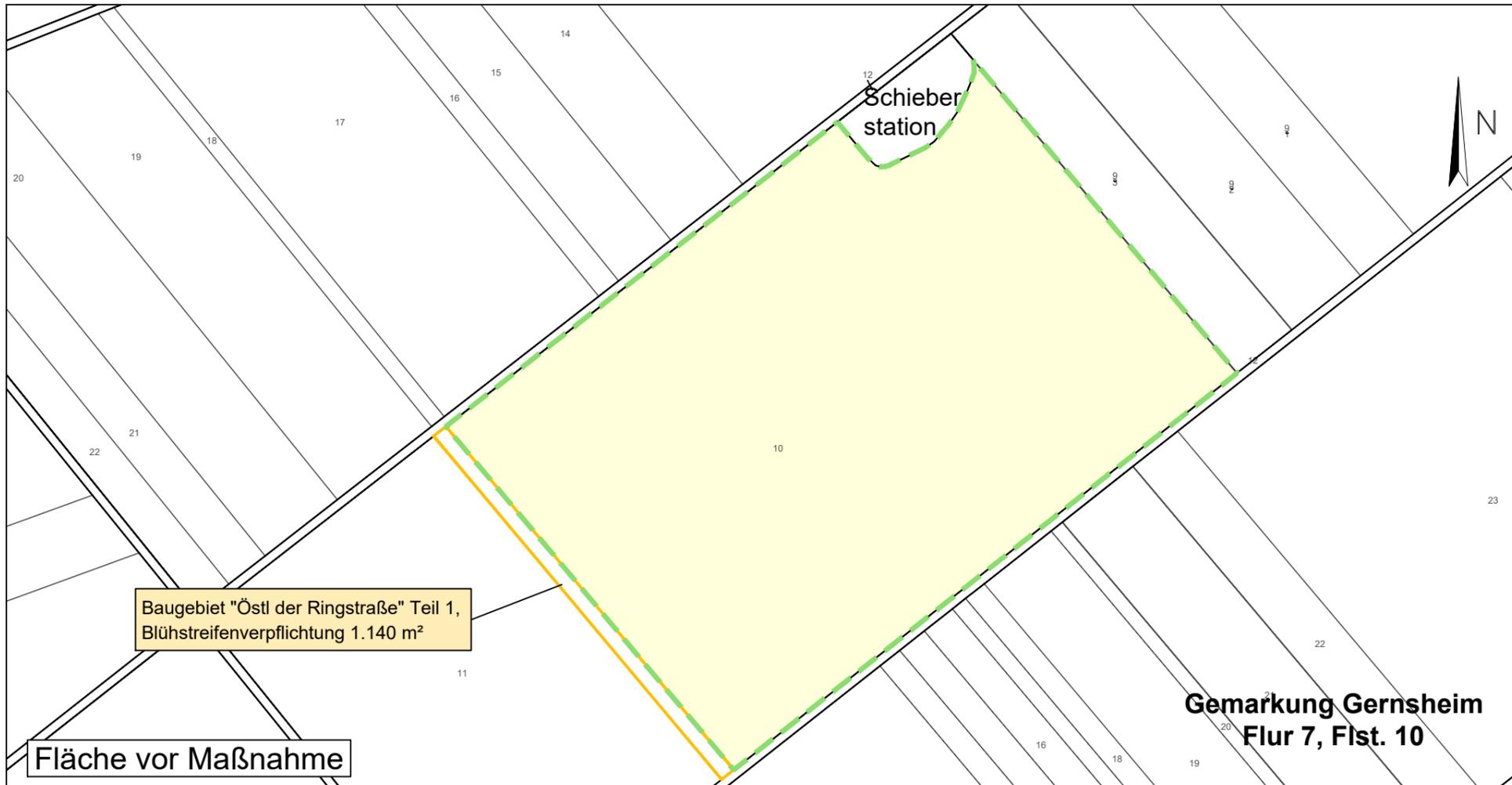
Bebauungsplan „Östliche Ringstraße, 2. Abschnitt“
 Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen

gez. M. Schüler

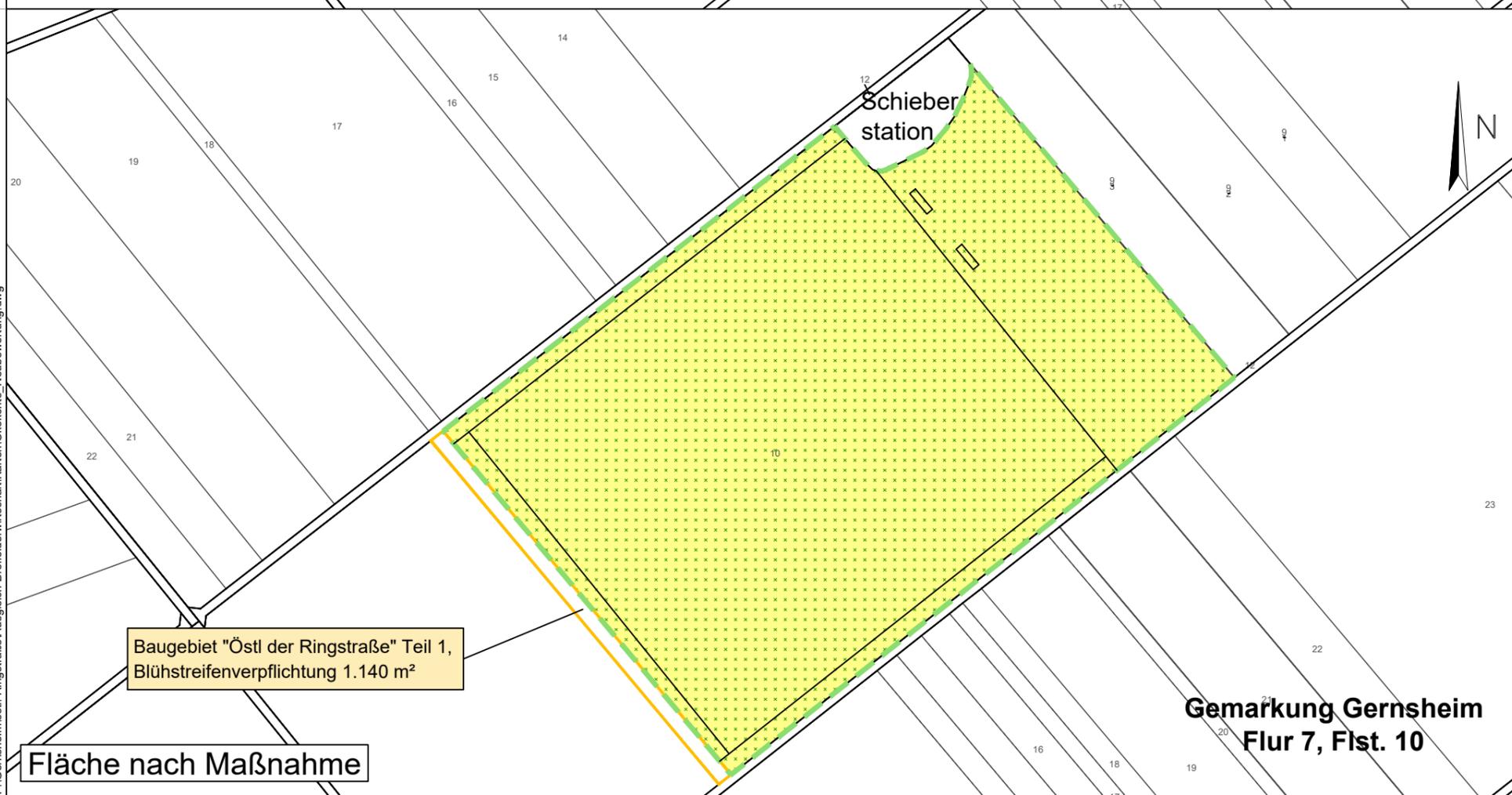
Datum: 04.10.2022

Feldlerchenmonitoring 2022, Tageskarte

Maßstab: 1:8.000
 Druckformat: A3



Fläche vor Maßnahme



Fläche nach Maßnahme

 Fläche des Ökokontos

Ökokonto vor Maßnahmen (2017)

 Intensiv genutzter Acker

Ökokonto Zustand 2023

 Extensiv genutzter Acker mit Artenschutzmaßnahmen / Blühstreifen / Lesesteinhaufen



Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0
info@ibu-ruehl.de

Schöfferstadt Gernsheim
Ökokonto Dreifelderwirtschaft, Gem. Gernsheim,
Fl. 7, Flst. 10 (AZ IV/1.3-N/4.1-10226-he)

Projekt-Nr.: 230000

gez. U. Alles

Datum: 20.07.2023

Nachbewertung des Ökokontos

Maßstab: 1: 2.500